



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **124951** (13) **U**
(51) МПК

B65G 33/26 (2006.01)

B65G 33/16 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 11583**
(22) Дата подання заявки: **27.11.2017**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.04.2018**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.04.2018, Бюл.№ 8**

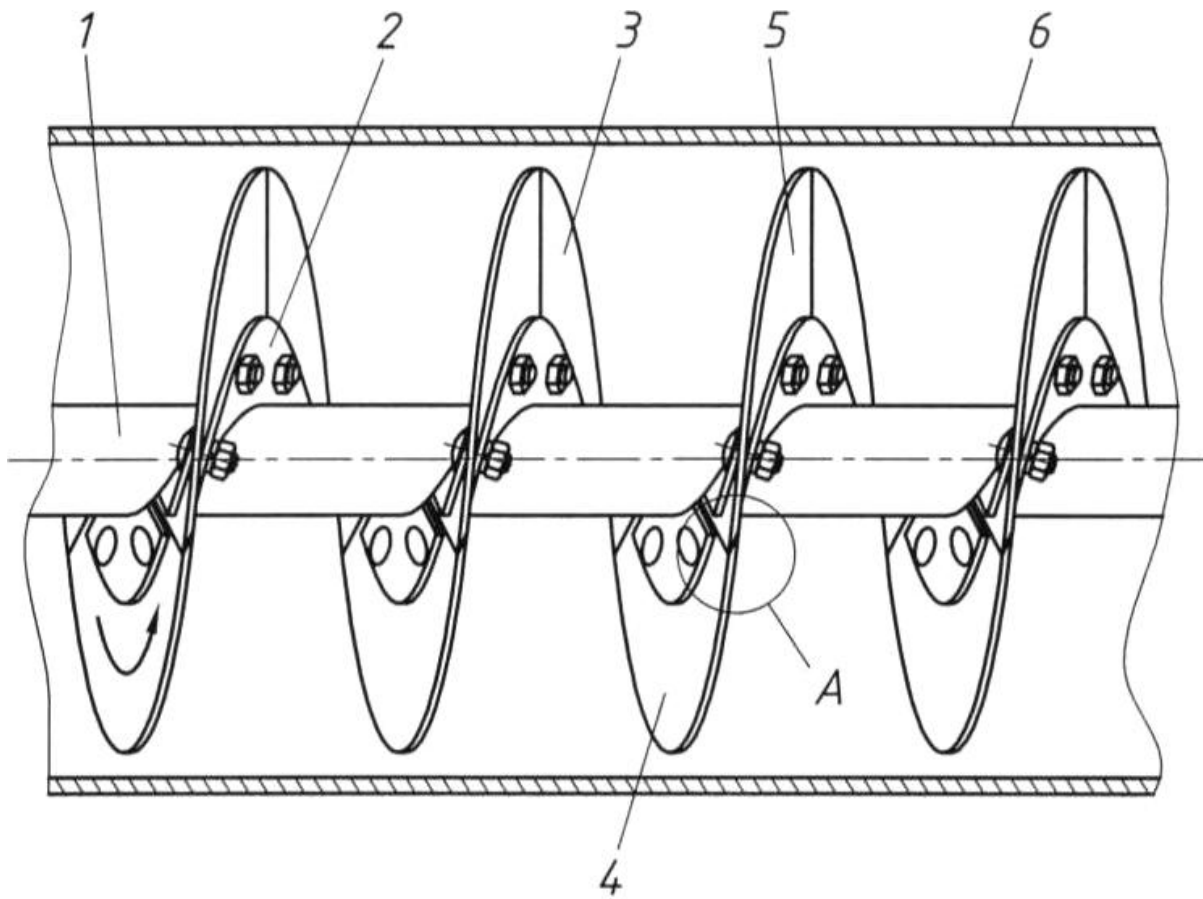
(72) Винахідник(и):
Гевко Роман Богданович (UA),
Ткаченко Ігор Григорович (UA),
Гладьо Юрій Богданович (UA),
Залуцький Сергій Зіновійович (UA),
Погріщук Борис Васильович (UA)
(73) Власник(и):
Гевко Роман Богданович,
вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA),
Ткаченко Ігор Григорович,
вул. Вишнівецького, 2, кв. 47, м. Тернопіль, 46016 (UA),
Гладьо Юрій Богданович,
вул. Яремчука, 25, кв. 24, м. Тернопіль, 46009 (UA),
Залуцький Сергій Зіновійович,
вул. Вишнівецького, 3, кв. 103, м. Тернопіль, 46016 (UA),
Погріщук Борис Васильович,
вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) ЕЛАСТИЧНИЙ ШНЕК

(57) Реферат:

Еластичний шнек містить центральний вал, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль, по периферії якої закріплені еластичні елементи, що виконані у вигляді окремих секцій з перекриттям між суміжними секціями. В зоні перекриття суміжних секцій край нижньої секції виконаний скошеним у верхній частині, а край верхньої секції виконаний скошеним у нижній частині, причому в зоні перекриття суміжних секцій вони взаємодіють між собою скошеними краями.

UA 124951 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі підйомно-транспортного машинобудування, а саме до гвинтових конвеєрів, що забезпечують транспортування сипких сільськогосподарських матеріалів з мінімальними їх пошкодженнями в замкнених кожухах.

5 Відомий робочий орган гвинтового конвеєра (Патент України на корисну модель № 101095 В65G 33/26, 33/16 Бюл. № 16, 2016 р.), що містить центральний вал, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль, на якій виконано отвори, за допомогою яких та механічних з'єднань кріпиться робоча еластична спіраль у вигляді окремих секцій. Аналог.

Недоліком такого робочого органу є зазори між еластичними секціями, що призводитиме до розриву потоку транспортованого матеріалу, і відповідно його пошкодження.

10 Також відомий робочий орган гвинтового конвеєра (Патент України на корисну модель № 119856 В65G 33/26, 33/16 Бюл. № 19, 2017 р.), що містить центральний вал, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль, по периферії якої закріплені еластичні елементи, що виконані у вигляді окремих секцій з перекриттям між суміжними секціям. Найближчий аналог.

15 Недоліком такого робочого органу є великий перепад в зоні перекриття суміжних секцій, що призводитиме до розриву потоку транспортованого матеріалу, і відповідно його пошкодження.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції еластичного шнека, шляхом перекриття суміжних секцій, що дозволить зменшити ступінь пошкодження сипких матеріалів при їх переміщенні в зону вивантаження.

20 Поставлена задача вирішується за рахунок того, що в еластичному шнеку, що містить центральний вал, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль, по периферії якої закріплені еластичні елементи, що виконані у вигляді окремих секцій з перекриттям між суміжними секціями, згідно з корисною моделлю вводиться те, що в зоні перекриття суміжних секцій край нижньої секції виконаний скошеним у верхній частині, а край верхньої секції виконаний скошеним у нижній частині, причому в зоні перекриття суміжних секцій вони взаємодіють між собою скошеними краями.

Еластичний шнек зображено на фіг. 1; фіг. 2 - вигляд по А на фіг. 1.

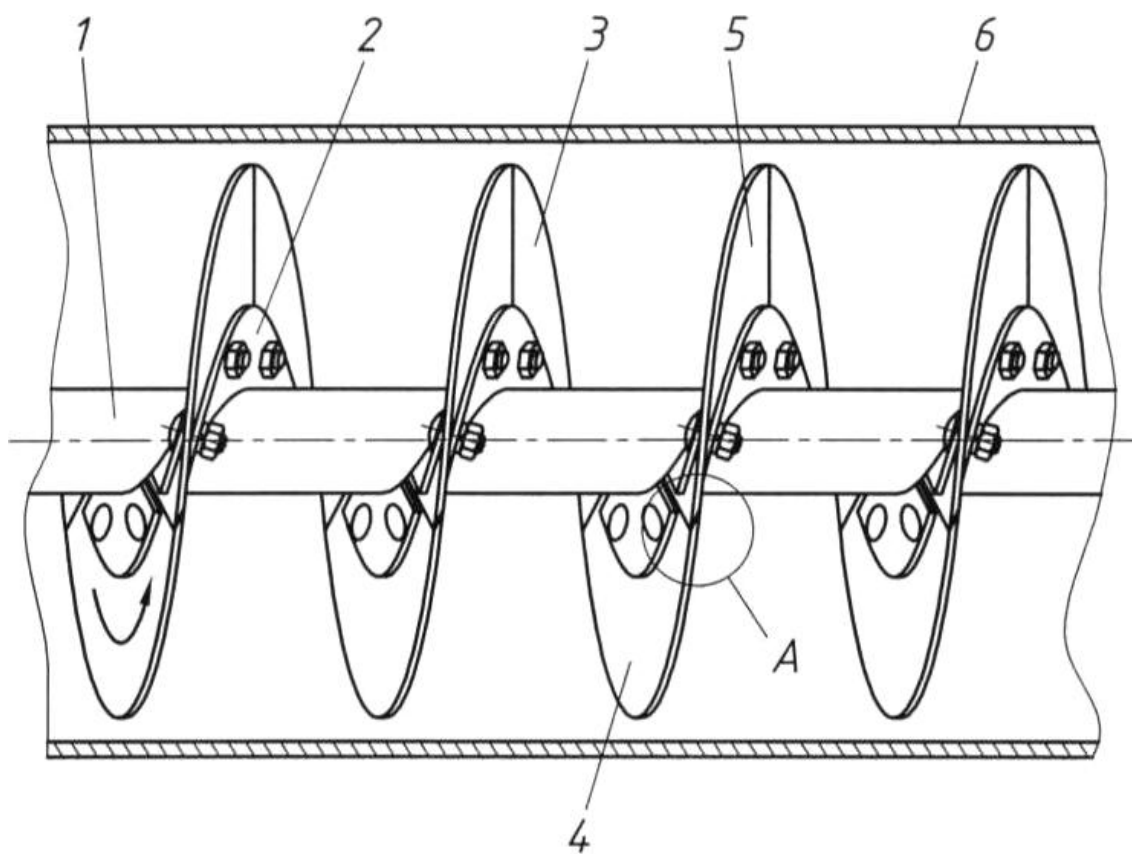
30 Еластичний шнек містить центральний вал 1, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль 2, по периферії якої закріплені еластичні елементи 3, що виконані у вигляді окремих секцій 4 і 5 з перекриттям між суміжними секціями. В зоні перекриття суміжних секцій 4 і 5 край нижньої секції 4 виконаний скошеним у верхній частині, а край верхньої секції 5 виконаний скошеним у нижній частині, причому в зоні перекриття суміжних секцій вони взаємодіють між собою скошеними краями.

35 В процесі транспортування еластичним шнеком сипких матеріалів в направляючій трубі 6 вони взаємодіють з еластичними елементами 3, що виконані як окремі секції 4 і 5 з перекриттям між суміжними секціями.

40 За рахунок того, що в зоні перекриття суміжних секцій край нижньої секції 4 виконаний скошеним у верхній частині, а край верхньої секції 5 виконаний скошеним у нижній частині, причому в зоні перекриття суміжних секцій вони взаємодіють між собою скошеними краями, це забезпечує плавний перехід матеріалу між секціями (фіг. 2), що мінімізує його ступінь пошкодження.

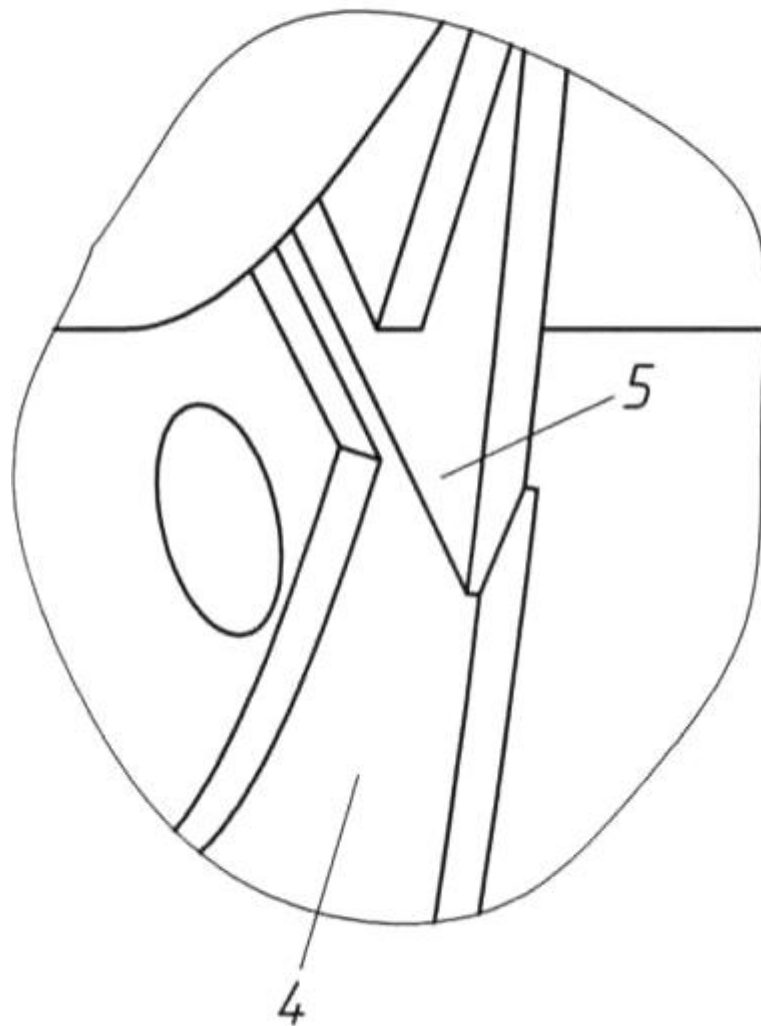
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Еластичний шнек, що містить центральний вал, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль, по периферії якої закріплені еластичні елементи, що виконані у вигляді окремих секцій з перекриттям між суміжними секціями, який **відрізняється** тим, що в зоні перекриття суміжних секцій край нижньої секції виконаний скошеним у верхній частині, а край верхньої секції виконаний скошеним у нижній частині, причому в зоні перекриття суміжних секцій вони взаємодіють між собою скошеними краями.



Фиг. 1

A (5:1)



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601